53 A 221

#### 特 許 庁 実 用 新 案 公 報

**実用新案出顧公告** 昭29-16708

昭 29.12.17 公告

出願 昭 28.4.27

実願 昭 28—12152

出願人 考案者

斎 旞 Œ

神戸市東灘区御影町大字郡家字大 蔵37の2

(全2頁)

# 往復運動軸用球軸受

### 図面の略解

第1図は本案球軸受の縦断面図、第2図は本案 球軸受の側断面図、第3図は爪壁側より見たる側 面図、第4図は装着法の一例を示せる縦断面図、 第5図は円型押止発条の説明図、第6図は装着法 の一例を示せる爪壁側より見たる側面図、第7図 は鋼製球を球座に包蔵せるを示せる斜視図。

## 実用新案の性質、作用及効果の要領

図面に就いて説明すると、この実用新案は、夫 夫運動軸方向に球溝6及び7を持つたほぼ同長の 鋼 是の外側球受台 1 及び内側球受台 3 を対向して (図では同心的に)並べ蝌製球5を自由に転動し 得る如く包蔵した球座4をその中間に配置した構 造を持つものである。

往復運動であるため。球座4の軸方向の長さは 運動行程に依つて定るべきものであり、内外側球 受台と球との関係が摺動なく運動するためには理 論上球受台と球座との軸方向の長さの差が行程の 半分となる様にすべきである。

一般に球座の長さは球受台の長さの半分を越え る位として定め、それに依つて逆に行程を選ぶ事 が望ましい。

又理論上は爪壁2の必要は認められないが、爪 めの防壁であり、外側球受台の一側のみに設ける 他の一側の防壁としては、第4図、第6図の装着 例に示す如く、軸受ケース側に段壁12を設ける。

今装着例に依り作用を説明すると、往復運動軸 11に充分緊密に嵌込まれた内側球受台3は、第5 図で示す如き円型押止発条9,10に依り、更に密に 軸11と一体となつて往復運動をする。球座4中の 球5は往復運動につれて、内外側球受台1及び3 の間を摺動なく転動する。この転動は球受台の長 さ以上の距離に対しては、爪壁2並びに段壁12の ために最早出来なくなり次に摺動が起る事になる のであるが、一般に往復運動行程は定められた長 さであるため、この事は何等支障とならない事に なる。

即ち球受台と球座との差と往復運動行程の半分 に選定する事に依り、球の転動のみに依つて運動 軸を支へる事が可能となり、能率のよい往復運動 軸用軸受が提供される事になる。

以上は凡て内外側球受台、球座等が円形である 場合の説明であるが、円形丈に限らず往復運動方 向に第1図の如き断面を有する構造のものであれ ば凡て往復運動体用球軸受となり得るものである

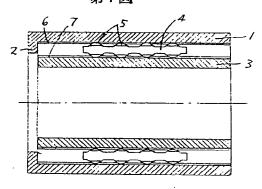
#### 登録請求の範囲

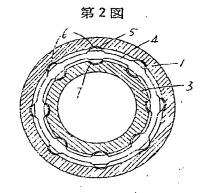
図面に示すように往復運動方向に球磨6及び一 側に爪壁2を持つた銅製外側球受台1と、同じく 運動方向に球溝7を持つたほぼ同長の鋼製内側球 壁 2 は球座が万一球受台より脱落する事を防ぐた。一受台 3 とを対向して並べ、鋼製球 5を自由に転動 し得る如く包蔵した球座4を、その中間に配置し て成る往復運動軸用球軸受の構造。

(2)

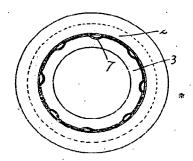
実用新案出願公告 昭29—16708

第1図

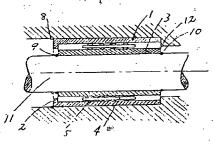




第3図

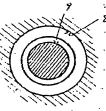


第4図



第6図





第7図

